



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Bacharelado em Ciências Contábeis

CÁSSIO PEREIRA SIQUEIRA

**COMPORTAMENTO DO PRONAF NAS REGIÕES BRASILEIRAS:
UMA ANÁLISE ECONÔMICA E SOCIAL**

Brasília (DF)

2017

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professora Doutora Cláudia da Conceição Garcia
Decana de Ensino de Graduação

Professora Doutora Helena Eri Shimizu
Decana de Pós-Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
Diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor José Antônio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador Geral do Programa Pós-Graduação em Contabilidade (PPGCont)

Professor Doutor Paulo Augusto Petenuzzo de Britto
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

CÁSSIO PEREIRA SIQUEIRA

**COMPORTAMENTO DO PRONAF NAS REGIÕES BRASILEIRAS:
UMA ANÁLISE ECONÔMICA E SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador:

Prof. Dr. Paulo Augusto Pettenuzzo de Britto

Brasília, DF
2017

SIQUEIRA, Cássio Pereira

COMPORTAMENTO DO PRONAF NAS REGIÕES BRASILEIRAS:
UMA ANÁLISE ECONÔMICA E SOCIAL / Cássio Pereira Siqueira –
Brasília, 2017.

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Augusto Pettenuzzo de Britto.

Trabalho de Conclusão de curso (Monografia - Graduação) – Universidade de
Brasília, 2º Semestre letivo de 2017.

Bibliografia.

1. Pronaf 2. Agricultura Familiar 3. Agropecuária 4. Crédito Rural

I. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília. II.
Título.

CÁSSIO PEREIRA SIQUEIRA

**COMPORTAMENTO DO PRONAF NAS REGIÕES BRASILEIRAS:
UMA ANÁLISE ECONÔMICA E SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Dr. Paulo Augusto Pettenuzzo de Britto
Orientador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade Brasília (UnB)

Prof. Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert
Examinador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade de Brasília (UnB)

Brasília, DF
2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, atendendo ao ensinamento bíblico: em tudo daí graças a Deus. Começo os meus agradecimentos a Aquele que foi meu criador e redentor, por me ter concedido a graça da sabedoria e paciência para realizar esta etapa. Por isto, à Santíssima Trindade, glória e louvores por todos os séculos.

Em especial, aos meus pais, José e Euzamar, pelo exemplo de humildade, amor, carinho, paciência e por terem dedicado todos os seus esforços para a minha educação. Sem vocês, eu não seria nada.

Ao meu irmão, William, pela lealdade, irmandade, pelas alegrias e dificuldades que passamos durante essa vida.

À Roseany, minha companheira, pelo amor, compreensão, cuidado, carinho e por sempre estar presente nos meus momentos difíceis.

Aos meus familiares, tios e primos, pela confiança que sempre depositaram em mim.

Aos meus professores do ensino fundamental, médio e da UnB, pelo aprendizado e por sempre me motivarem a minha carreira educacional e profissional.

Aos meus amigos da graduação, pelo o companheirismo, amizade e por me apoiar durante todos esses anos, certamente sem vocês a faculdade não seria a mesma.

Aos meus amigos da Caixa Econômica Federal, pela alegria, compreensão e motivação.

Aos meus amigos, por me alegrar todos os dias, pelos incentivos, pelo apoio e por sempre acreditar em mim.

Ao meu orientador, Paulo Britto, pelos conselhos, incentivos, pela paciência e conhecimento compartilhado, os quais foram de grande importância para a minha formação educacional e profissional.

E a todos aqueles que contribuíram para a realização desse trabalho.

A vocês, os meus sinceros agradecimentos.

*“Cuide de seus pensamentos, eles se converterão em suas palavras.
Cuide de suas palavras, elas se converterão em seus atos.
Cuide de seus atos, elas se converterão em seus hábitos.
Cuide de seus hábitos, eles se converterão em seu destino.”*

Mahatma Gandhi

RESUMO

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) é um programa do Governo Federal criado para apoiar o segmento econômico da agricultura familiar. Constitui-se em um avanço na ampliação do acesso ao crédito rural pelos agricultores familiares. Portanto, este estudo tem como objetivo analisar como foram distribuídos os recursos do Pronaf no âmbito nacional durante os anos 2000 a 2016, bem como verificar o comportamento econômico e social do Pronaf a partir da relação entre o volume de recursos do Pronaf, o PIB agropecuário e o Índice de Gini, para cada uma das regiões brasileiras durante o ano de 2005 a 2014. Primeiramente, foram realizadas análises descritivas dos contratos e do volume de recursos, para cada região brasileira. Em seguida, foram realizados estudos estatísticos a partir de duas análises, utilizando o Coeficiente de Pearson: a primeira, denominada PIB-A, entre o volume de recursos e o PIB agropecuário por cada região; a segunda, denominada IG, entre o volume de recursos e o Índice de Gini. Os resultados encontrados mostram que a região Nordeste foi a que teve o maior número de contratos e que a região Sul foi a que mais recebeu recursos. A análise do PIB-A demonstrou correlação positiva forte em todas as regiões e a análise do IG comprovou correlação negativa forte na maioria das regiões, exceto no Nordeste. Assim, conclui-se que apesar das limitações do Pronaf quanto à sua distribuição regional e operacionalização, em geral, o programa, no período analisado, pode ter sido uma política pública relevante para o fomento da economia e a diminuição da desigualdade de renda no âmbito das regiões do Brasil.

Palavras-chave: Pronaf; Agricultura Familiar; Agropecuária

ABSTRACT

The Brazilian National Program for Strengthening the Family Agriculture (Pronaf) is a Federal Government program created to support the economic segment of family agriculture. It is an advance in the expansion of access to rural credit by family farmers. The purpose of this study is to analyze how the resources of Pronaf were distributed in the national field through the years 2000 to 2016, as well as to verify the economic and social behavior of Pronaf from the relation between the volume of Pronaf resources, the GDP and the “Gini Index” for each of the Brazilian regions during the year 2005 to 2014. First, descriptive analyzes of the contracts and the volume of resources were carried out for each Brazilian region. Statistical studies were carried out based on two analyzes, using the Pearson coefficient: The first, called GDP-A, between the volume of resources and agricultural GDP for each region; the second, denominated GI, between the volume of resources and the “Gini Index”. The results show that the Northeast region had the largest number of contracts and that the South region was the one with the most resources received. A GDP-A analysis showed strong positive correlation in all regions and the GI analysis showed a strong negative correlation in most regions, except in the Northeast. Thus, it is concluded that in spite of the limitations of what is more important than its regional distribution and operationalization, in general, the program during the analyzed period may have been a relevant public policy for the promotion of the economy and reduction of inequality of incomes in the scope of regions of Brazil.

Keywords: Pronaf; Family Farming; Agricultural;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	20
1.1. Objetivo da Pesquisa.....	20
1.2. Justificativa da Pesquisa	21
1.3. Estrutura de Pesquisa	21
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1. Agropecuária e Agronegócio	22
2.2. Crédito Rural.....	23
2.2.1. Finalidades e Condições do Crédito Rural.....	24
2.2.2. Objetivos do Crédito Rural	24
2.2.3. Recursos	25
2.3. Agricultura Familiar	25
2.4. Pronaf.....	27
2.4.1. Histórico do programa.....	27
2.4.2. Destinação do Pronaf.....	30
2.4.3. Pronaf e a desigualdade social	32
3. METODOLOGIA DE PESQUISA.....	34
3.1 Tipologia de Pesquisa.....	34
3.2 Coleta de dados.....	34
3.3 Análise de dados	34
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	38
4.1. Análise da distribuição de contratos e volume de recursos por Regiões	38
4.2. Análise do Coeficiente de Pearson	41
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	42
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
7. BIBLIOGRAFIA	45
8. APÊNDICES – Informações Adicionais	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de estabelecimentos e área total por regiões.....	26
Tabela 2: Definição das análises.....	37
Tabela 3: Resultado das análises nas regiões brasileiras.....	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de contratos e volume de recursos de 2000 a 2016.....	38
Gráfico 2 – Distribuição de contratos por Região – 2016.....	39
Gráfico 3 – Distribuição dos recursos por Região – 2016.....	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Interpretação do coeficiente de Pearson.....	35
---	----

1. INTRODUÇÃO

A agricultura familiar brasileira contribui para geração de renda e emprego no meio rural. Os produtores rurais compõem um setor relevante para a economia brasileira, conforme o Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar – ABAF (2017). De acordo com o último Censo Agropecuário divulgado em 2006, a agricultura familiar representava cerca de 38% do valor da produção nacional, produzindo alimentos que são consumidos, diariamente, nas mesas brasileiras (CASTRO; RESENDE; PIRES, 2014).

No entanto, a agricultura familiar contava com poucos instrumentos de apoio para o seu desenvolvimento. Sachs (2001), por exemplo, aborda que “o futuro econômico do campo pertencia exclusivamente à grande agricultura moderna fortemente mecanizada”. Até então, os mecanismos de assistência destinados a esta categoria estavam divididos em diversas políticas setoriais (política agrícola, programas de colonização, política de combate à pobreza rural etc.) e em categorias operacionais, quais sejam, as de pequenos e micro agricultores (BUAINAIN, 2006).

Buscando conferir maior assistência aos agricultores familiares, foi criado o Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), por meio do Decreto nº 1.946/1996 (BRASIL, 1996), com o objetivo de promover o acesso democrático dos recursos aos agricultores familiares, melhorando, assim, a renda familiar, bem como aumentando a criação de empregos, e contribuindo para a geração e distribuição mais igualitária de renda.

Com a criação do programa, os agricultores familiares conquistaram uma maior atenção em âmbito nacional. Segundo Mattei (2005), o Pronaf surgiu após várias reivindicações de trabalhadores rurais organizados em conjunto com outros grupos sociais que indicavam a importância de uma política pública que oferecesse meios necessários ao fortalecimento da agricultura familiar no Brasil.

Nos últimos anos, segundo o ABAF (2017), o Pronaf se consolidou como a principal política de apoio à agricultura familiar, injetando recursos na economia dos municípios brasileiros mais pobres.

1.1. Objetivo da Pesquisa

No contexto recente da economia brasileira, do dinamismo do setor agropecuário brasileiro e da importância da agricultura familiar para o setor, este trabalho tem por objetivo geral analisar como foram distribuídos os recursos do Pronaf durante os anos 2000 a 2016 no

âmbito nacional, bem como verificar o comportamento econômico e social do Pronaf dentro das regiões brasileiras.

Para a concretização desse fim, são os seguintes os objetivos específicos:

- a) verificar, por região, a quantidade de contratos confeccionados e valores durante o período de análise; e
- b) verificar, por região, durante o ano de 2005 a 2014, a distribuição dos recursos relacionando-os com o Produto Interno Bruto agropecuário e o Índice de Gini.

1.2. Justificativa da Pesquisa

O presente estudo busca contribuir para a literatura acerca da agricultura familiar, bem como sobre a distribuição do Pronaf nas regiões brasileiras, visto a relevância desse instrumento para o fomento das atividades da família rural.

Na literatura existem alguns estudos que abordam o tema da distribuição dos recursos do Pronaf entre as regiões. Guanziroli (2007) mostra que no ano de 2004 a Região Sul atraía o maior volume de recursos do Pronaf. Por outro lado, na região Nordeste, que concentrava o maior número de contratos, a média entre eles e o volume de recursos era a menor.

Embora existam pesquisas que apresentem a distribuição do Pronaf por região, este estudo busca atualizá-las e elaborar relações entre o volume de recursos e o Produto Interno Bruto agropecuário, bem como o Índice de Gini.

1.3. Estrutura de Pesquisa

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo é a introdução, dividida em objetivos gerais e justificativa da pesquisa. No segundo capítulo é abordado o referencial teórico com a revisão da literatura sobre Agricultura, Agronegócio, Crédito Rural, Agricultura Familiar e o Pronaf. No terceiro capítulo, os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. No quarto, é apresentada a descrição e análise dos dados. Por fim, no quinto capítulo são feitas as considerações finais do trabalho, bem como sugestões para pesquisas posteriores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, buscando fundamentar o estudo, são apresentados estudos anteriores sobre Agropecuária e o Agronegócio, Crédito Rural, Agricultura Familiar. Por fim, é apresentado o Pronaf, destacando sua parte conceitual e histórica, bem como a sua relação com o aspecto social brasileiro.

2.1. Agropecuária e Agronegócio

O setor agropecuário é responsável pela geração de riquezas no país e, por esta razão, políticas públicas são propostas como ações que possam contribuir para o avanço deste setor na economia (CAPOBIANGO ET. AL, 2012).

Muller (1989) define formalmente o agronegócio como sendo o conjunto formado pela sucessão de atividades vinculadas à produção e à transformação de produtos agropecuários e florestais. Essa definição foi batizada pelo termo “*agribusiness*” por Davis e Goldberg (1957), que o conceitua como sendo a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção na fazenda, e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles.

No Brasil, a abordagem sistêmica do agronegócio foi adotada pioneiramente por Araújo et al (1990), contemplando que do universo do agronegócio participam os agentes que afetam e coordenam o fluxo dos produtos, os quais podem ser: governo regulador, mercados consumidores, organizações comerciais e financeiras e de serviços.

Araújo (1975) e Araújo e Schuh (1988), ao mostrarem características de processos de desenvolvimento da economia mundial, explicam a ocorrência de modificações estruturais na produção e na renda, ao longo do último século. Isso causou a redução da participação do setor agropecuário na formação da renda (produto) e o crescimento da participação do setor industrial na composição da renda.

Analisando o cenário nacional, verifica-se que a participação da agropecuária no PIB brasileiro diminuiu de 1947 a 1996 e aumentou de 1997 a 2003, tornando a diminuir entre 2004 e 2006, conforme apontado por Bacha (2007).

Barros (1999) mostra que o crescimento da produção agropecuária nos últimos anos do século passado se deveu, principalmente, em razão dos ganhos na produção dos fatores produtivos (proporcionados pelo avanço da tecnologia), do crescimento do estoque de capital e

do uso de insumos promovidos pelos grandes investimentos realizados na agropecuária brasileira.

O aumento da participação da agropecuária no PIB se deu de forma mais acentuada nas últimas décadas. Belik (2015) aponta para um crescimento do PIB Agropecuário de 57,6%, considerando o período de 1999 a 2011. Ainda, segundo o mesmo autor, o setor agropecuário manteve, nos últimos anos, sua trajetória de crescimento, com aumento do Produto Interno Bruto (PIB) setorial de 3,9% ao ano, ante 3,6% da economia brasileira entre 2000 e 2011. De forma geral o PIB Agropecuário tem se mantido superior ao PIB agregado, salvo em períodos de frustração na safra.

Ratificam esse crescimento do PIB agropecuário, conforme exposto no Plano Agrícola e Pecuário – MAPA (2014), os ganhos de produtividade, as condições favoráveis de mercado e as políticas públicas, incluindo as de apoio à comercialização e de crédito rural.

Pires (2013) salienta que o processo de modernização da agricultura brasileira decorreu de inovações tecnológicas advindas da Revolução Verde. Nesse sentido, o incremento de produtividade do trabalho ampliou o produto agropecuário e favoreceu o desenvolvimento do setor industrial e urbano por meio da oferta de alimentos, matérias-primas e mão de obra.

Conforme expõe o MAPA (2014), a produção agropecuária brasileira ainda é concentrada em soja, milho, arroz, café, cana-de-açúcar e carnes bovina e de frango. Além disso, os pilares da política agrícola permanecem sendo o crédito rural, o apoio à comercialização e o seguro rural.

Salienta-se que, ainda de acordo com o MAPA (2014), é verificada uma relação entre o crescimento da produção e exportação do agronegócio e a inserção da agropecuária brasileira no mercado internacional. Nesse contexto, Belik (2015) aduz que o agronegócio tem sido, desde 2007, o principal responsável pelo saldo positivo da balança comercial, dada a sua significativa participação nas exportações brasileiras com mais de 40%.

2.2. Crédito Rural

O Crédito Rural engloba recursos destinados ao custeio, investimento ou comercialização, estando restrito ao financiamento das atividades rurais, de modo que foi institucionalizado pela Lei nº 4.829/1965 e regulamentado pelo Decreto nº 58.380/1966. Regras, condições e finalidades estão estabelecidas no Manual de Crédito Rural (MCR).

O manual é elaborado e atualizado pelo Banco Central do Brasil, que concentra em um único documento todas as normas e princípios referentes às operações de crédito rural. Essas

normas orientam os procedimentos adotados por todos os agentes que compõem o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), como bancos e cooperativas de crédito. As normas dão orientação aos procedimentos executados pelos agentes financeiros (bancos e cooperativas de crédito) que estão englobados no Sistema Nacional de Crédito Rural.

De acordo com o MAPA (2014), os recursos do crédito rural, que podem ser captados livremente no mercado por meio da emissão de títulos por empresas do agronegócio e pelo sistema bancário, lastreados por títulos emitidos por produtores rurais e suas cooperativas, contribuem de maneira satisfatória para elevar a liquidez do setor e para o financiamento da agropecuária.

2.2.1. Finalidades e Condições do Crédito Rural

De acordo com o MCR (2017), os recursos devem ser aplicados nas finalidades e condições nele contidas, sendo as quais:

- a) Custeio: aquele que é destinado a cobrir despesas normais dos ciclos produtivos
- b) Investimento: aquele que é destinado a cobrir despesas próprias da fase posterior à coleta da produção ou a converter em espécie os títulos oriundos de sua venda ou entrega pelos produtores ou suas cooperativas.
- c) Comercialização: aquele destinado a cobrir despesas próprias da fase posterior à coleta da produção ou a converter em espécie os títulos oriundos de sua venda ou entrega pelos produtores ou suas cooperativas.

2.2.2. Objetivos do Crédito Rural

Os objetivos do Crédito Rural são apresentados a seguir, conforme MRC (2017):

- a) estimular os investimentos rurais para produção, extrativismo não predatório, armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuado pelo produtor na sua propriedade rural, por suas cooperativas ou por pessoa física ou jurídica equiparada aos produtores;
- b) favorecer o oportuno e adequado custeio da produção e a comercialização de produtos agropecuários;
- c) fortalecer o setor rural;
- d) incentivar a introdução de métodos racionais no sistema de produção, visando ao aumento da produtividade, à melhoria do padrão de vida das populações rurais e à adequada defesa do solo;

- e) propiciar, através de crédito fundiário, a aquisição e regularização de terras pelos pequenos produtores, posseiros e arrendatários e trabalhadores rurais;
- f) desenvolver atividades florestais e pesqueiras;
- g) quando destinado a agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, nos termos da Lei nº 11.326, de 24/7/2006, estimular a geração de renda e o melhor uso da mão-de-obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários, desde que desenvolvidos em estabelecimento rural ou áreas comunitárias próximas, inclusive o turismo rural, a produção de artesanato e assemelhados.

2.2.3. Recursos

Conforme o MCR (2017), os recursos destinados ao crédito rural são divididos em controlados e não-controlados.

Os recursos controlados são aqueles destinados às operações de crédito rural e têm condições de contratação estabelecidas pelo Governo Federal, segundo descrito pelo BACEN (2017). Os recursos controlados compreendem:

- 2.1. os recursos obrigatórios (decorrentes da exigibilidade de depósito à vista);
- 2.2. os das Operações Oficiais de Crédito sob supervisão do Ministério da Fazenda;
- 2.3. os de qualquer fonte destinados ao crédito rural na forma da regulação aplicável, quando sujeitos à subvenção da União, sob a forma de equalização de encargos financeiros, inclusive os recursos administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);
- 2.4. os oriundos da poupança rural, quando aplicados segundo as condições definidas para os recursos obrigatórios;
- 2.5. os dos fundos constitucionais de financiamento regional;
- 2.6. os do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé).

Os recursos não controlados são aqueles que não se enquadram nas opções apresentadas anteriormente, sendo que as condições dos seus respectivos contratos são livremente pactuadas entre o banco e o cliente, não possuindo, assim, interferência do governo Federal, conforme exposto pelo BACEN (2017).

Os recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) podem ser considerados do tipo controlados e são utilizados para fomentar a atividade da agricultura familiar, conforme apresentado pela Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006).

2.3. Agricultura Familiar

Conforme a Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006) é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até

quatro módulos fiscais, e tem percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento. Também são considerados agricultores familiares: silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária.

Neste sentido, Guilhoto et al. (2007) destaca a importância da agricultura familiar na economia brasileira. Para os autores, a produção familiar representa, além de um fator de desaceleração do êxodo rural e fonte de recursos para famílias de baixa renda, uma importante fonte de geração de riquezas para o País, sendo responsável por uma parcela significativa de todo o produto agropecuário brasileiro.

Segundo o Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar – ABAF (BRASIL, 2017), a agricultura familiar é relevante em aspectos econômicos e sociais. No primeiro, por sua atuação na segurança alimentar, principalmente por ser dedicar à produção de alimentos. No segundo, pelo combate à pobreza rural e pela geração de renda ao núcleo familiar rural, propiciando uma consolidação e permanência no campo.

Ainda, de acordo com o ABAF (2017), a agricultura familiar caracteriza-se por ser a produção agropecuária realizada por pequenos produtores rurais, empregando predominantemente a mão de obra do núcleo familiar. Apresenta-se na tabela 1, de acordo com os dados do último Censo Agropecuário (2006), o número de estabelecimentos da agricultura familiar e não familiar, bem como suas áreas de ocupação:

Tabela 1: Número de estabelecimentos e Área total por regiões

Região	Agricultura Familiar		Não familiar	
	Estabelecimentos	Área (ha)	Estabelecimentos	Área (ha)
Brasil	4.366.267	80.102.694	809.369	253.577.343
Centro-Oeste	217.022	9.350.556	100.476	96.000.530
Nordeste	2.187.131	28.315.052	266.929	47.759.359
Norte	412.666	16.611.277	63.112	38.924.487
Sudeste	699.755	12.771.299	222.342	42.166.474
Sul	849.693	13.054.511	156.510	28.726.492

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

De acordo com a tabela 1, existem 4.366.267 estabelecimentos rurais de agricultura familiar no país, representando cerca de 84,4% do total dos estabelecimentos rurais. Porém, apesar do número significativo, esses estabelecimentos da agricultura familiar representam apenas 24,3% da área ocupada pela agropecuária.

Verifica-se que a região que concentra o maior número de estabelecimentos na agricultura familiar é a Nordeste (MANIQUE, 2016). Por outro lado, a região que concentra o menor número de estabelecimentos na agricultura familiar é a Centro-Oeste.

Observa-se, de forma mais acentuada, que nas regiões Centro-Oeste e Norte a agricultura familiar representa cerca de 69% e 86,7% do total de estabelecimentos agropecuários, ocupando apenas 9% e 30% da área total desses estabelecimentos, respectivamente. A alta concentração de terra é explicada pela colonização tardia, iniciada em 1960, voltada para a produção agrícola e pecuária em grande escala, com insumos estimulados pela Revolução Verde (CASTRO ET AL, 2014).

O ABAF (2017) destaca que a agricultura familiar é responsável por 70% dos alimentos que são consumidos diariamente na mesa dos brasileiros. Ademais, destaca-se no anuário que os agricultores familiares podem acessar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), principal apoiador da agricultura familiar, que tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável da Agricultura Familiar (ABAF, 2017).

O Pronaf é uma política pública de concessão de crédito rural, que se constitui em financiamento de custo inferior ao de outras linhas de financiamento destinadas às atividades primárias (ABAF, 2017).

2.4. Pronaf

2.4.1. Histórico do programa

Antes dos anos 1990, os incentivos do governo eram oferecidos aos grandes produtores rurais e tinham como objetivo melhorar o saldo da balança comercial focando o mercado externo. Dessa forma, as políticas públicas destinadas à agricultura familiar eram irrelevantes (PEREIRA e NASCIMENTO, 2014).

Guanziroli (2007) aborda que o cenário para o surgimento do Pronaf, em 1995, era de elevado custo e escassez de crédito, sendo os agricultores rurais, em particular os familiares, os mais prejudicados.

A criação do Pronaf foi publicada por meio do Decreto nº 1.946/1996. O programa tem por objetivo o fortalecimento da agricultura familiar como categoria social, mediante o financiamento das atividades produtivas, capacitação e apoio à infraestrutura social e econômica dos territórios rurais calcados na agricultura familiar. Apesar de abrigar um conjunto

amplo de ações, envolvendo comercialização, assistência técnica, extensão rural e seguro agrícola, é no crédito que se concentram os maiores esforços dessa política (NUNES, 2011).

Silva (2011) relata que o Pronaf surgiu como resultado das muitas reivindicações dos trabalhadores rurais organizados e de outros grupos sociais que apontavam a importância de se estabelecer políticas que propiciassem os meios necessários ao fortalecimento da produção agrícola familiar no Brasil. Ainda, segundo o autor, o Pronaf alcança considerável dimensão com operações em todo o território nacional, consolidando-se como a principal ação concreta de política de apoio à agricultura familiar, representando uma injeção considerável de recursos monetários na economia de muitos municípios, com destaque para os mais pobres.

Schneider et al. (2004) afirmam que o surgimento do Pronaf representa o reconhecimento e a legitimação do Estado em relação às especificidades de uma nova categoria social, os agricultores familiares, anteriormente denominados a partir de termos como pequenos produtores ou produtores de baixa renda.

No momento inicial do programa, as taxas de juros eram altas (12% a.a.) e houve pouco acesso dos agricultores, principalmente em função do desconhecimento da política e de sua organização, com exceção da região Sul, que, devido ao fato de agricultores serem mais inseridos nas dinâmicas dos mercados agropecuários, possuíam vantagens competitivas se comparados aos outros produtores rurais (ABRAMOVAY e VEIGA, 1999).

Segundo Guanzioli (2007), o programa é destinado ao custeio da safra ou atividade agroindustrial, bem como à compra de equipamentos e investimentos em máquinas e infraestrutura de produção. O Pronaf trouxe para o país, de acordo o autor, um novo mecanismo de microcrédito direcionado a um grupo específico que era excluído do acesso aos recursos financeiros.

Em termos institucionais, em 2003, o programa deixou de fazer parte do Ministério da Agricultura e foi incorporado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Assim, houve a criação da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) no MDA, que promoveu maior visibilidade e centralização à agricultura familiar.

Em relação às linhas de atuação do Pronaf, as mudanças foram ligadas à proibição de recursos destinados à cultura do fumo, à inclusão dos silvicultores e à disponibilidade de crédito para atividades não agrícolas como, por exemplo, artesanato e turismo rural (ALEIXO ET AL., 2007).

Sobre as modalidades de crédito, foram classificadas de acordo com especificidades relacionadas à taxa de juros, a limites de financiamento, a bônus de adimplência, aos públicos-alvo e às finalidades (SOUSA e VALENTE JÚNIOR, 2006). Também houve ajuste em relação

às tarifas e obrigações bancárias, ocasionando a redução das taxas de juros (ALEIXO ET AL., 2007).

Em instâncias deliberativas, não houve alterações na sistemática. De acordo com o MDA (2017), no âmbito municipal existem os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural (CMDR), que são os órgãos gestores de desenvolvimento rural sustentável do município, possuindo função deliberativa. Além disso, elaboram e aprovam os planos de trabalho e os encaminham às instâncias superiores.

No âmbito estadual, existe o Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural - Cedraf, que analisa e aprova os planos municipais e os encaminha ao governo federal. Na esfera nacional, existe o Conselho Nacional Desenvolvimento Sustentável – CNDRS e a gerência executiva do programa, nos quais são discutidas e tomadas todas as decisões relativas ao apoio à agricultura familiar, segundo o Decreto nº 3.508/2000 (BRASIL, 2000).

Abramovay (2006) destaca que a agricultura familiar teve três planos como base para sua difusão. O primeiro diz respeito ao plano intelectual, devido ao surgimento de diversos estudos e pesquisas que permitiram estratificar e capturar toda a heterogeneidade da agricultura familiar no país, bem como avaliar a sua relevância socioeconômica. O segundo plano é o das políticas públicas, principalmente após o lançamento do Pronaf e a intensificação dos projetos de assentamentos de reforma agrária durante a década de 1990. O terceiro, o plano social, pelo qual a agricultura familiar corresponde a um conjunto de forças organizadas em movimentos sociais e sindicatos cuja principal bandeira de luta é a afirmação da viabilidade econômica da produção familiar.

Em 2008, foi lançado o Pronaf Mais Alimentos, num cenário de ameaça de crise de alimentos em níveis local e mundial (BIANCHINI, 2015). Ainda de acordo com Bianchini (2015), o Plano Safra de 2008-2009 realizou alterações. Destacam-se a ampliação do limite de investimento para R\$ 100 mil, os juros de 2% ao ano e o prazo de pagamento em até 10 anos, com o objetivo de adequar todo o sistema de produção do estabelecimento rural familiar para ampliar a produção de alimentos e a renda da unidade familiar.

Os recursos utilizados no programa são advindos de diversas fontes. No início do programa eram provenientes de um percentual dos recursos obrigatórios referentes aos depósitos à vista de instituições financeiras. Posteriormente, o programa passou a contar, também, com os recursos vindos de outras fontes, como: Poupança Rural, Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Recursos do BNDES, Recursos próprios de banco cooperativos e Fundos Constitucionais e Orçamento Geral da União. Sendo assim, aumentou a disponibilidade de crédito, conforme abordado por Conti e Roitman (2011).

O programa foi implementado para ofertar dois tipos de créditos para os agricultores familiares: o crédito para custeio e o crédito para investimento. O crédito para custeio é relacionado às atividades ligadas ao ciclo de produção, à entressafra e à agregação de valor e ao armazenamento e comercialização de produtos agropecuários produzidos em unidades de produção familiar. O crédito de investimento, por sua vez, é direcionado aos ativos que tenham por objetivo a ampliação, a modernização e o processamento da unidade de produção familiar. (PIRES, 2013)

A criação do Pronaf propiciou aos agricultores rurais a oportunidade de obter uma fonte de recurso compatível com suas realidades, buscando aumentar a produtividade, diminuir custos de produção e elevar a igualdade social (BNDES, 2016).

2.4.2. Destinação do Pronaf

Segundo o (BACEN, 2017), são beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) os agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural, que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da “Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)” ativa e que:

- a) explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro, concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), ou permissionário de áreas públicas;
- b) residam no estabelecimento ou em local próximo, considerando as características geográficas regionais;
- c) não detenham, a qualquer título, área superior a 4 (quatro) módulos fiscais, contíguos ou não, quantificados conforme a legislação em vigor, observado o disposto na alínea "g";
- d) no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da renda bruta familiar seja originada da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento, observado ainda o disposto na alínea "h";
- e) tenham o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando mão de obra de terceiros de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária, podendo manter empregados permanentes em número menor ou igual ao número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar;
- f) tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, que antecedem a solicitação da DAP, de até R\$360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), considerando neste limite a soma de 100% (cem por cento) do Valor Bruto de Produção (VBP), 100% do valor da receita recebida de entidade integradora e das demais rendas provenientes de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, recebida por qualquer componente familiar, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais;

- g) o disposto na alínea "c" não se aplica quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 (quatro) módulos fiscais;
- h) caso a renda bruta anual proveniente de atividades desenvolvidas no estabelecimento seja superior a R\$1.000,00 (um mil reais), admite-se, exclusivamente para efeito do cálculo da renda bruta anual utilizada para o cálculo do percentual de que trata a alínea "d" deste item, a exclusão de até R\$10.000,00 (dez mil reais) da renda anual proveniente de atividades desenvolvidas por membros da família fora do estabelecimento. (Res 4.339 art 2º)

São também beneficiários do Pronaf, mediante apresentação de DAP ativa, as pessoas que:

- a) atendam, no que couber, às exigências previstas no item anterior e que sejam:
 - I - pescadores artesanais que se dediquem à pesca artesanal, com fins comerciais, explorando a atividade como autônomos, com meios de produção próprios ou em regime de parceria com outros pescadores igualmente artesanais;
 - II - aquicultores que se dediquem ao cultivo de organismos que tenham na água seu normal ou mais frequente meio de vida e que explorem área não superior a 2 (dois) hectares de lâmina d'água ou, quando a exploração se efetivar em tanque-rede, ocupem até 500m³ (quinhentos metros cúbicos) de água;
 - III - silvicultores que cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;
- b) se enquadrem nas alíneas "a", "b", "d", "e" e "f" do item 1.
 - I - extrativistas que exerçam o extrativismo artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadores;
 - II - integrantes de comunidades quilombolas rurais;
 - III - povos indígenas;
 - IV - demais povos e comunidades tradicionais.

Os beneficiários do Pronaf definidos nos itens anteriores podem ser enquadrados em grupos especiais desse Programa, mediante apresentação de DAP ativa, atendidas as seguintes condições:

- a) Grupo "A": assentados pelo PNRA ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF).
- b) Grupo "B": beneficiários cuja renda bruta familiar anual, de que trata a alínea "f" do item 1, não seja superior a R\$20.000,00 (vinte mil reais), e que não contratem trabalho assalariado permanente;
- c) Grupo "A/C": assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF, que:
 - I - tenham contratado a primeira operação no Grupo "A";
 - II - não tenham contratado financiamento de custeio, exceto no próprio Grupo "A/C".

A execução do Pronaf é feita por meio de bancos federais - Banco do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil e Banco da Amazônia -, do Banco Regional de Brasília e de cooperativas e crédito (BACCARIN, 2011).

2.4.3. Pronaf e a desigualdade social

Barros, Henriques e Mendonça (2000) destacam que o principal fator para os elevados níveis de pobreza do país reside na própria estrutura da desigualdade brasileira, que se configura em uma perversa desigualdade na distribuição da renda e nas oportunidades de inclusão social. Segundo os autores, o Brasil não é um país pobre, mas sim um país de muitos pobres, fato pelo qual destacam a necessidade de as políticas públicas de combate à pobreza concederem prioridade à redução das desigualdades. Portanto, depreende-se que o problema no Brasil é a distribuição dos recursos e não a falta.

Sobre a concentração de renda total, pouco se alterou entre 1976 e 2006. De acordo com o Censo Agropecuário de 2006, o Índice de Gini (instrumento para calcular a concentração de renda) se manteve estável. Em 1985 foi de 0,857, em 1995 foi de 0,856 e em 2006 foi de 0,854 (IBGE, 2006).

A desigualdade na distribuição regional de recursos vem sendo discutida, desde o início da operacionalização do programa, por alguns autores, como Abramovay e Veiga (1999), que ratificam que os recursos do Pronaf são destinados, em sua maioria esmagadora, aos estados da Região Sul.

A recuperação econômica do país a partir de 2004 até meados de 2012, e o consequente aumento de recursos dos programas de transferência de renda, possibilitou uma queda da desigualdade, principalmente em termos de renda. No entanto, os índices continuam preocupantes. A pobreza e a desigualdade social ainda continuam como um dos maiores problemas a serem enfrentados (BARROS, 2007).

Garcia et al. (2008), ao verificarem a desburocratização do processo de financiamento do crédito rural do Pronaf realizado pelo Projeto Agronegócio Familiar do município de São Miguel do Anta (MG), concluíram que dois terços dos produtores beneficiados pelo crédito rural do Pronaf tiveram a renda aumentada após a participação no Programa, o que ocasionou também o aumento do volume de recursos aplicados no município analisado.

Silva (2010) chegou a conclusões que indicam a contribuição do Pronaf para o desenvolvimento das economias locais na região do Vale do Mucuri - MG, principalmente nos municípios com grande demanda pelo crédito ofertado, visto como fonte de liquidez para a movimentação das atividades econômicas desses municípios.

Capobianco et al. (2012) destacam que, em regiões marcadas pelos baixos níveis de desenvolvimento econômico e social, o efeito restritivo do crédito pode implicar em consequências mais agravantes para o desenvolvimento das mesmas. São localidades que

necessitam de mecanismos que forneçam condições para que elas possam se desenvolver ao longo do tempo.

Com o surgimento do Pronaf, o discurso a favor do desenvolvimento local se fez presente. O relatório do Pronaf (2002), relata o seguinte trecho:

“desde o início, concebido e executado como um programa e apoio ao desenvolvimento local, e não somente como meio de levar crédito aos agricultores e enviar recursos a municípios carentes: tão importante quanto o crédito, os recursos e a formação dos agricultores e dos técnicos, é a integração dessas políticas, que se consegue, antes de tudo, pelo esforço das organizações e do estímulo à coordenação entre os atores econômicos privados, organizações associativas e diferentes esferas do governo.”

O desenvolvimento de políticas públicas para a agricultura familiar é fundamental para o crescimento do país por trazer mais alternativas de abastecimento interno e conferir maior segurança alimentar. Seu crescimento tende a gerar desenvolvimento regional e aumento da oferta de alimentos, propiciando efeitos positivos em termos de estabilidade de preços e preservação do salário real (CONTI e ROITMAN, 2011).

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

De acordo com Prodanov e Freitas, (2013, p. 14), conceitua-se metodologia como sendo a aplicação de procedimentos e técnicas os quais devem ser observados para a construção do conhecimento, a fim de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade. Logo, apresenta-se na metodologia deste trabalho nas seguintes seções: 3.1, no qual será abordada a Tipologia de Pesquisa; no 3.2, em que se exporá a coleta de dados; e por fim, no 3.3, será exibida a forma pela qual será realizada a análise dos dados obtidos.

3.1 Tipologia de Pesquisa

Pesquisa, de acordo com Gil (2008, p. 26), é o processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, que tem como objetivo fundamental a descoberta de respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

De acordo com Vergara (1998), a pesquisa pode ser caracterizada, quanto a seus fins, como descritiva, uma vez que tem como objetivo analisar e descrever a relação entre as variáveis.

Quanto à modalidade de análise, pode ser considerada quantitativa, uma vez que trabalha com enfoque em indicadores numéricos e segue critérios específicos de estatística, além de estudar possíveis relações entre variáveis postas à prova em modelo construído no estudo (GÜNTHER, 2006).

3.2 Coleta de dados

Os dados foram coletados de maneira direta por meio do site do BACEN, contendo os resultados anuais obtidos entre 2000 e 2016 dos contratos do Pronaf e de seus respectivos volumes de recursos. O Produto Interno Bruto agropecuário, o número de estabelecimentos da agricultura familiar e o Índice de Gini das regiões são provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

3.3 Análise de dados

A análise de dados deste estudo foi pautada nos seguintes procedimentos: no primeiro, a fim de entender como é a distribuição do Pronaf no âmbito nacional entre o ano de 2000 e 2016, é realizada uma análise descritiva da quantidade de contratos e do volume de recursos do

Pronaf; em seguida, é feita essa mesma análise nas regiões brasileiras, tendo como base o ano de 2016; posteriormente, é utilizado o Coeficiente de Pearson para verificar a correlação entre a variável principal determinada pelo Volume de Recursos do Pronaf e as variáveis de interesse que são o PIB Agropecuário e o Índice de Gini.

A partir desses dados, o presente estudo busca verificar o comportamento econômico e social do Pronaf dentro das regiões brasileiras.

O coeficiente de Pearson tem por objetivo calcular o grau de correlação entre duas variáveis “x” e “y”. Para a estatística, duas variáveis se assemelham quando partilham frequências ou a variância. A fórmula de cálculo do Coeficiente de Pearson é:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{(\sum (x_i - \bar{x})^2)(\sum (y_i - \bar{y})^2)}}$$

Onde:

r : Coeficiente de Pearson

\bar{x} : média da amostra de x;

\bar{y} : média da amostra de y;

Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009) esclarecem que o Coeficiente de Pearson verifica se há compartilhamento de variância distribuído de modo a acompanhar uma equação linear e nos retorna um coeficiente entre -1 e 1. O sinal do coeficiente mostra o relacionamento entre as variáveis: se positivo, a relação será crescente; se negativo, a relação será decrescente.

Com respeito ao nível de correlação, Domingues (2004) oferece a seguinte interpretação:

Quadro 1: Interpretação do coeficiente de Pearson

Valor de r (+ ou -)	Interpretação
0.00 a 0.19	correlação bem fraca
0.20 a 0.39	correlação fraca
0.40 a 0.69	correlação moderada
0.70 a 0.89	correlação forte
0.90 a 1.00	correlação muito forte

Fonte: Domingues (2004). Elaboração própria

A correlação não atribui necessariamente causalidade. Nesse estudo existem limitações, as variáveis estudadas não consideram outros fatores e variáveis macroeconômicas. Porém, as variáveis estudadas podem, no entanto, indicar possíveis causas ou áreas para um estudo mais aprofundado.

Por outro lado, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2017), o Índice de Gini foi criado pelo matemático italiano Conrado Gini, e é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. A construção do coeficiente de Gini é baseado na “Curva de Lorenz”. O Índice aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza (IPEA, 2017). A fórmula do Coeficiente de Gini é dada conforme a fórmula:

$$G = 1 - \sum_{k=0}^{k=n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k)$$

onde:

- G = coeficiente de Gini
- X = proporção acumulada da variável "população"
- Y = proporção acumulada da variável "renda"

O Produto Interno Bruto agropecuário é calculado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. O indicador de PIB agropecuário é calculado em quantidade, sendo o resultado da soma ponderada de um conjunto de produtos agropecuários selecionados por sua relevância econômica no Sistema de Contas Nacionais Trimestrais, segundo IPEA (2017).

No presente estudo, o Coeficiente de Pearson será utilizado para calcular a correlação entre duas análises distintas, no período de 2005 a 2014, nas cinco regiões brasileiras. Em primeiro lugar, o foco será na correlação entre o Volume de Recursos do Pronaf e o PIB Agropecuário, sendo que essa análise será chamada de PIB-A. Em segundo lugar, o estudo busca correlacionar o Volume de Recursos do Pronaf e o Índice de Gini, e essa análise será nomeada de IG.

Dessa forma, conforme a Tabela 3 abaixo, resume-se a definição de cada variável de interesse:

Tabela 2: Definição das análises

PIB-A	Volume de recursos do Pronaf(x) e PIB agropecuário(y)
IG	Volume de recursos do Pronaf (x) e Índice de Gini(y)

Fonte: elaboração própria (2017)

O PIB-A é dado pela seguinte fórmula:

$$r = \frac{n \times \sum vrp \times piba - (\sum vrp) \times (\sum piba)}{\sqrt{[n \times \sum vrp^2 - (\sum vrp)^2] \times [n \times \sum piba^2 - (\sum piba)^2]}}$$

Onde:

r: o Coeficiente de Pearson

vrp: Volume de Recursos do Pronaf

piba: Produto Interno Bruto agropecuário

n = número de observações

De maneira análoga, a análise da correlação entre o valor dos contratos do Pronaf e o Índice de Gini será feita conforme a fórmula a seguir:

$$r = \frac{n \times \sum vrp \times ig - (\sum vrp) \times (\sum ig)}{\sqrt{[n \times \sum vrp^2 - (\sum vrp)^2] \times [n \times \sum ig^2 - (\sum ig)^2]}}$$

Onde:

r: o Coeficiente de Pearson

vrp: Volume de Recursos do Pronaf

ig: Índice de Gini

n = número de observações

Dessa forma, caberá uma análise generalizada do comportamento econômico e social do Pronaf dentro das regiões brasileiras, durante os anos de 2005 e 2014. Esse recorte temporal foi adotado em razão de não terem sido localizados os Índices de Gini por região, correspondentes aos períodos posteriores ao ano de 2014.

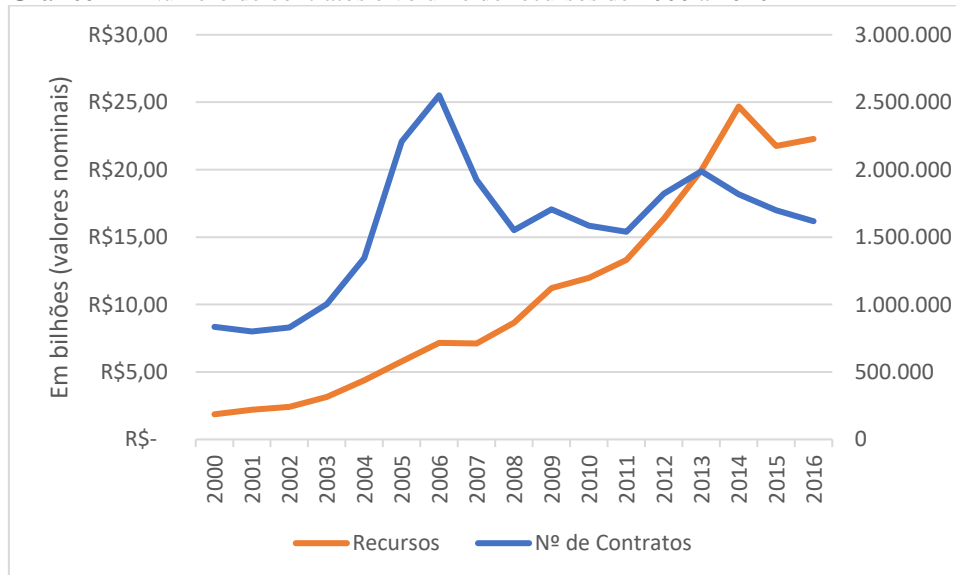
4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

4.1. Análise da distribuição de contratos e volume de recursos por Regiões

Abramovay (2002) destacou que, ao longo dos seus seis anos de existência, o programa forjou três importantes inovações, a saber: o reconhecimento dos agricultores familiares como protagonistas das políticas públicas; a criação de um processo de negociação entre os agricultores e suas organizações e o governo; e o estabelecimento de um enfoque territorial para as políticas públicas. Nessa primeira análise, serão abordados aspectos relativos ao crédito rural.

No início, as modalidades do Pronaf eram pouco atrativas em razão das taxas de juros, das despesas relativas à diferença entre custos decorrentes do uso dos recursos (administrativos, tributários e de captação) e da rentabilidade dos financiamentos do Programa ficando a cargo do Tesouro Nacional (CONTI e ROITMAN, 2011). Destaca-se que, pelo menos na etapa inicial do Pronaf, os rendimentos dos agricultores familiares não seriam compatíveis nem suficientes para reembolsar empréstimos tomados a juros de mercado (GUANZIROLI, 2007).

Gráfico 1 – Número de contratos e volume de recursos de 2000 a 2016



Elaboração Própria. Dados: Bacen

No gráfico 1 são mostrados números que evidenciam a expansão do Pronaf entre o período de 2000 a 2016. Vemos que os contratos efetuados sofreram um expressivo crescimento, de 834.049, em 2000, para cerca de 2,5 milhões de contratos, em 2006. Isso significou que muitos agricultores da agricultura familiar se beneficiaram dessa política pública. Esse aumento expressivo se deu pelo fato de o governo, junto com os agentes financeiros, facilitarem o enquadramento do agricultor familiar, com características

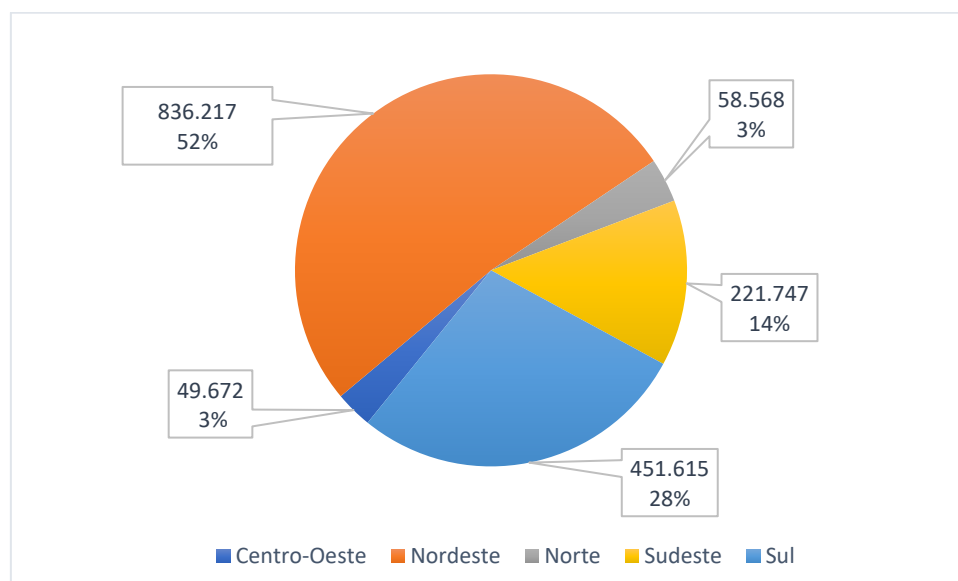
principalmente financeiras, nas formas de concessão de empréstimos bancários e nas taxas de juros (ALEIXO ET AL., 2007).

De 2006 a 2010, os contratos sofreram uma redução de quase 1 milhão, sendo que em 2010 o registro era de 1,5 milhão de contratos. Porém, apesar da queda na quantidade de contratos, em 2010 o valor médio subiu, passando a ser, em valores absolutos, 3,57 maior do que em 2006, conforme demonstrado no Apêndice A. Esse aumento é explicado, em parte, pela elevação dos limites de financiamentos concedidos pelo programa com a criação do Pronaf Mais Alimentos (BIANCHINI, 2015).

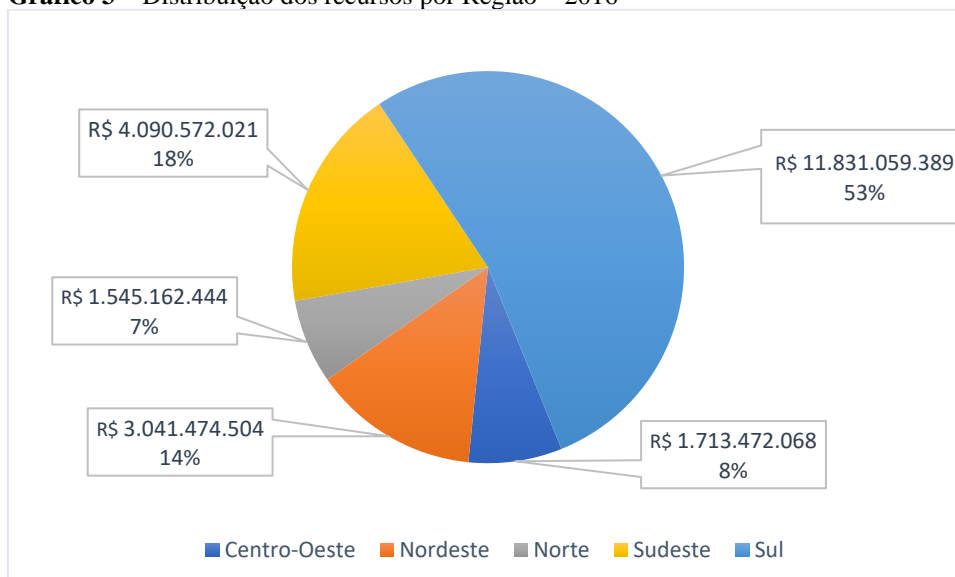
Em 2009, o volume de recursos ultrapassou a casa dos 11,2 bilhões de reais. Entre 2009 e 2016, o volume de recursos quase dobrou, ultrapassando o valor de R\$ 22,2 bilhões.

A seguir, os gráficos 2 e 3 apresentam a distribuição de contratos e recursos por região, respectivamente, do ano de 2016.

Gráfico 2 – Distribuição de contratos por Região - 2016



Elaboração Própria. Dados: Bacen

Gráfico 3 – Distribuição dos recursos por Região – 2016

Percebe-se que no ano sob análise houve uma forte concentração de contratos nas regiões Nordeste e Sul. No Nordeste, a quantidade de contratos representa cerca de 52% do total do Brasil; em termos de volume de recursos, o Nordeste absorveu apenas 14% do total do Brasil. No Sul, a quantidade de contratos representa cerca de 28% do total do Brasil; em termos de volume de recursos, mais da metade do total do Brasil, representando 53%. Na região Centro-Oeste, a quantidade de contratos representa cerca de 3% do total do Brasil; em termos de volume de recursos, o Centro-Oeste contém 8% do total do Brasil. Na região Norte, a quantidade de contratos corresponde cerca de 3% do total do Brasil; em volume de recursos expressa cerca de 7% do total do Brasil. Por fim, a região Sudeste absorve 14% da quantidade total dos contratos do Brasil e em volume de recursos representa cerca de 18% do total do Brasil.

A distribuição desigual dos recursos é explicada na criação do programa, conforme afirmam Abramovay e Veiga (1999). No primeiro ano, em 1996, grande parte dos contratos aderidos do Pronaf foram para a cultura do fumo, milho e soja, que são concentradas na região Sul, produtos típicos das cadeiras agroindustriais e que têm uma competitividade alta no mercado internacional. Além disso, houve pressões políticas das agroindústrias do Sul sobre os órgãos responsáveis pela distribuição dos recursos financeiros. Outro motivo que influenciou na desigualdade de distribuição dos recursos foi a organização dos agricultores familiares da região Sul nas reivindicações pela luta do crédito rural (MATTEI, 2005).

4.2. Análise do Coeficiente de Pearson

A análise aqui segue a metodologia apresentada no Capítulo 3, calculando os coeficientes de correlação. A tabela 4 apresenta os resultados da correlação entre o volume de recursos e as variáveis de interesse para cada região brasileira:

Tabela 3: Resultado das análises nas regiões brasileiras

Região	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
PIB-A	0,9336	0,7744	0,9268	0,9564	0,9675
IG	-0,7481	-0,0463	-0,8511	-0,8945	-0,7201

Fonte: Elaboração própria

A variável PIB-A em todas as regiões, exceto Nordeste, aponta correlação positiva muito forte entre o volume de recursos do Pronaf e o PIB Agropecuário. Na região Nordeste, a correlação é positiva forte. Em relação à variável PIB-A, era esperado como resultado um alto grau de correlação em todas as regiões, pois a agricultura familiar é responsável por cerca de 1/3 do PIB Agropecuário Brasileiro (MDA, 2016). Isso significa que o valor bruto dos contratos do Pronaf e o PIB Agropecuário caminham juntos. Além disso, é importante ressaltar que o Pronaf está presente em mais de 5,4 mil municípios brasileiros.

Para a variável IG, em todas as regiões, exceto Nordeste, evidencia-se correlação negativa forte. Na região Nordeste a correlação negativa é muito fraca.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nas regiões Centro-Oeste e Norte, a distribuição de contratos e de recursos podem ser consideradas relativamente pequenas em comparação com outras regiões. Esse fato era esperado na medida em que essas regiões são aquelas com menor número de estabelecimentos da agricultura familiar, corroborando os dados da Tabela 1.

Nas regiões Centro-Oeste e Norte, a agricultura familiar representa, respectivamente, cerca de 69% e 86,7% do total de estabelecimentos agropecuários e ocupa 9% e 30% da área total desses estabelecimentos, de acordo com o Censo Agropecuário (2006). Castro et al (2014) salientam que a alta concentração de terra é explicada pela colonização tardia, iniciada em 1960, voltada para a produção agrícola e pecuária em grande escala, com insumos estimulados pela Revolução Verde, conforme citado na seção 2.3.

A variável PIB-A, nas regiões Centro-Oeste e Norte tiveram correlação positiva muito forte, ou seja, o volume de recursos do Pronaf tende a andar junto com o PIB Agropecuário. A variável IG, essas regiões tiveram correlação negativa forte, ou seja, com o crescimento do volume de recursos a tendência é de o Índice de Gini diminuir, porém como citado acima, o estudo não pode afirmar a premissa.

O Nordeste, no ano de 2016, foi a região que concentrou a maior quantidade de contratos do Pronaf. Tal fato também já era esperado, pois era a região que continha o maior número de estabelecimentos da agricultura familiar. Porém, era a região que tinha a menor média quanto aos valores dos contratos do Pronaf. Esses dados constam do Apêndice G.

As atividades agropecuárias na região Nordeste são influenciadas negativamente por vários fatores, como por exemplo: questões climáticas desfavoráveis, baixo nível tecnológico, infraestrutura, e aspectos técnicos. Em geral, a produção é voltada à cultura de subsistência. Esses fatores também podem explicar a baixa média dos valores dos contratos do Pronaf, pois na hora da concessão do crédito as instituições financeiras têm poucas garantias. Sousa et al. (2013) também confirmam essa premissa, destacando que a entrada de agricultores mais capitalizados no programa, que têm maior capacidade de oferecer garantias, permite que o sistema financeiro opte pelo financiamento de contratos maiores a juros mais altos. Sendo assim, esses fatores podem ser motivos para explicar o comportamento da variável IG na região, sendo que há baixa correlação.

Quanto à região Sudeste, conforme a tabela 4, a variável PIB-A tem tipo de correlação positiva muito forte e a IG tem tipo de correlação negativa forte. As limitações encontradas em outras regiões como as climáticas, o baixo nível tecnológico, a logística e a carência tecnológica

citadas acima valem de forma contrária para as regiões Sudeste e Sul, pois para elas são bem menores. Pelo fato de o maior campo de suporte produtivo recebido pelos agricultores familiares se concentrar nessas duas regiões, o ambiente organizacional e institucional é mais adequado ao suporte da produção (CASTRO ET AL., 2014).

Para a região Sul, os resultados são parecidos com aqueles verificados para a região Sudeste. Porém, a região Sul é a região que recebeu a maior quantidade de recursos do Pronaf, sendo que em 2016 representou mais da metade do total do Brasil, com 53%. No Sul, segundo Castro et al. (2014), o suporte recebido pelos agricultores familiares para a realização de suas atividades é ainda maior que observado no Sudeste. Como já mencionado na subseção 2.4.1, devemos considerar que existe uma estrutura de organização dos agricultores familiares nessa região.

Desse modo, não é possível afirmar, neste estudo, que somente as variáveis estudadas (Volume de Recursos, PIB Agropecuário e Índice de Gini) podem ratificar os valores encontrados, pois eles não consideram outros fatores e variáveis macroeconômicas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considerando que a agricultura familiar não é distribuída de forma uniforme entre as regiões, a questão da desigualdade regional analisada neste trabalho, no que diz respeito à distribuição do volume de recursos com o PIB Agropecuário e o Índice de Gini, pode ser analisada com a inclusão de outras variáveis, que podem servir como base para outros estudos sobre o Pronaf, a fim de que sejam formuladas análises mais precisas.

Esse trabalho teve como objetivo analisar como foram distribuídos os recursos do Pronaf durante os anos 2000 a 2016, bem como verificar o comportamento econômico e social do Pronaf dentro das regiões brasileiras durante o período de 2005 a 2014. Foram utilizadas análises descritivas e a Correlação de Pearson para avaliar para cada uma das cinco regiões brasileiras.

Os resultados encontrados mostram que a região Nordeste foi a que teve o maior número de contratos e que a região Sul foi a que mais recebeu recursos. A análise do PIB-A demonstrou correlação positiva forte em todas as regiões e a análise do IG comprovou correlação negativa forte na maioria das regiões, exceto no Nordeste.

Além disso, o estudo mostra também que o programa contém limitações que advêm desde a criação do Pronaf em 1996, como a concentração de recursos na região Sul em contrapartida de outras regiões como a Nordeste. A partir dos resultados apresentados deve-se buscar entender mais a fundo quais são os fenômenos e variáveis dentro das regiões que influenciam na distribuição e nos valores dos contratos e apresentar soluções para a melhora do programa.

Outro ponto a se destacar é sobre o Censo Agropecuário. O último realizado foi em 2006, e em 2017 está sendo realizado a atualização do Censo. Desta forma, pesquisas futuras poderão atualizar e enriquecer os estudos no ramo agropecuário, principalmente sobre o Pronaf.

7. BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY, R. e VEIGA, J. E. **Novas Instituições para o Desenvolvimento Rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**. Texto para discussão n. 641. Brasília-DF, Convênio FIPE/IPEA 07/97. Abril de 1999, 51p.
- ABRAMOVAY, R. **Relatório Institucional da Secretaria da Agricultura Familiar**. Brasília: PNUD, Projeto BRA-98/012, junho/2002, Relatório de Pesquisa.
- ABRAMOVAY, Ricardo. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003.
- _____. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária. Estudo da Dimensão Territorial do PPA**. Brasília: CGEE, 2006.
- ABAF – Anuário Brasileiro da Agricultura Familiar 2017. Erechim: Ed. Bota Amarela, 2017.
- ABBADE, E. B.; **O papel do agronegócio brasileiro no seu desenvolvimento econômico**. Revista Gepros. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 9, n. 3, 2014.
- ALEIXO, C. E. M., OLIVEIRA, L. A. S. D., DOS REIS, A. P., MUNIZ, K. T. e LIMA, P. V. P. S. **Impactos do PRONAF nos indicadores de qualidade de vida de seus beneficiados no Assentamento Santana-CE**. In: Anais do VII Congresso da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção (CSBSP). Fortaleza, 2007.
- ALTAFIN, I. G. **Sustentabilidade, políticas públicas e agricultura familiar: uma apreciação sobre a trajetória brasileira**. 2003. 225 f. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.
- AOUN, S. **Produto Interno Bruno, Estado de São Paulo e Brasil, período 1990 à 2001: agronegócio**. Informações Econômicas, SP, v. 34, n. 11, nov. 2004.
- ARAÚJO, N. B.; Wedekin, I.; Pinazza, L. A. **Complexo agroindustrial: o agribusiness brasileiro**. São Paulo: Agroceres, 1990. 238 p.
- ARAÚJO, P.F.C.; SCHUH, G. E. **Desenvolvimento da agricultura**. São Paulo: Editora Pioneira, 1975. v. 1, p. 83-97.
- _____; SCHUH, G.E. **Desenvolvimento econômico e agricultura**. In: BARROS, G.S; AMARAL, C.M.; ARAÚJO, P.F.C. de; SCHUH, G.E. **Fundamentos de economia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, fev. 1988, p. 227-277.

BACEN – Manual do Crédito Rural (MRC), 2017. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/mcr>> Acesso em: Out de 2017

BACCARIN, J. G. **Sistema de produção agropecuário brasileiro: características e evolução recente**. 2ª. Edição. São Paulo: Cultura Acadêmica, UNESP, 2011.

BACHA, C. J. C.; ROCHA, M.T. **O comportamento da agropecuária brasileira no período de 1987 a 1996**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília. v. 36, n. 1, p. 35-59, jan./mar. 1998.

BACHA, C.J.C. **Entendendo a Economia Brasileira**. Campinas: Editora Aliena, 2007.

BARROS, A. L. M. **Capital, produtividade e crescimento na agricultura: o Brasil de 1970-1995**. Piracicaba. 1999. 149 p. Tese de doutorado (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1999.

BARROS, Ricardo Paes de. **Desigualdade de renda no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007.

BARROS, Ricardo Paes de, HENRIQUES, Ricardo e MENDONÇA, Rosane. **Desigualdade e Pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 15, nº 42, 2000.

BELIK, W. **O financiamento da agropecuária brasileira no período recente**. Rio de Janeiro: Ipea, 2015. (Texto para discussão, n. 2028)

BIANCHINI, Valter. **Vinte anos do PRONAF, 1995 - 2015: avanços e desafios**. SAF/MDA, 2015.

BRAGA, L. P. V. Compreendendo Probabilidade e Estatística. Rio de Janeiro: E-papers, 2010.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual de Crédito Rural**, Nº 594, de 30 de junho de 2015.

BRASIL. **DECRETO Nº 1.946, DE 28 DE JUNHO DE 1996**. Criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1946.htm> Acesso em: Out 2017.

BRASIL. **DECRETO Nº 3.508, DE 14 DE JUNHO DE 2000**. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável – CNDRS.

BRASIL. **DECRETO Nº 58.380, DE 10 DE MAIO DE 1966**. Aprova o Regulamento da Lei que institucionaliza o Crédito Rural.

BRASIL. **DECRETO-LEI Nº 167, DE 14 DE FEVEREIRO DE 1967**. Dispõe sobre Títulos de crédito rural e dá outras providências.

BRASIL. **LEI Nº 4.829, DE 5 DE NOVEMBRO DE 1965**. Institucionaliza o crédito rural.

BRASIL. **LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11326-24-julho-2006-544830-norma-atualizada-pl.html> > Acesso em: Out 2017.

BUAINAIN, A. M. **Agricultura familiar, agroecologia e desenvolvimento sustentável: questões para debate.** Brasília: IICA, 2006.

CAPOBIANGO, R. P.; BRAGA, M. J.; SILVEIRA, S. F. R.; COSTA, C. C. M. Análise do impacto econômico do crédito rural na microrregião de Pirapora. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 50, n. 4, 2012.

8CASTRO, C. N.; RESENDE, G. M.; PIRES, M. J. S. **Avaliação dos impactos regionais do Programa Nacional da Agricultura Familiar (Pronaf).** Brasília: Ipea, 2014. (Texto para Discussão, n. 1974).

CONSIDERA, C. M.; MEDINA, M. H. **PIB por unidade da federação: valores correntes e constantes - 1985/96.** Rio de Janeiro: IPEA, 1998. 32 p. (Texto para discussão, 610).

CONTI, B. M. de.; ROITMAN, F. B. **Pronaf: uma análise da evolução das fontes de recursos utilizadas no programa.** *Revista do BNDES*, v. 35, p. 131-168, junho de 2011.

DOMINGUES, C.A. **Estatística aplicada: à metodologia da pesquisa científica para temas militares.** Rio de Janeiro: EsAO, 2004.

FERREIRA, Brancolina; SILVEIRA, Fernando Gaiger; GARCIA, Ronaldo Coutinho. **A agricultura familiar e o Pronaf: contexto e perspectivas.** In: GASQUES, José Garcia; CONCEIÇÃO, Júnia Cristina. *Transformações da agricultura e políticas públicas.* Brasília: IPEA, 2001.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson; SILVA JUNIOR, José. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)*.** *Rev. Política Hoje*, v. 18, número 1 2009.

FUSCO, J. P. A.; SACOMANO, J. B.; BARBOSA, F.A.; JÚNIOR, W.A. **Administração de Operações: da formulação estratégica ao controle operacional.** Arte & Ciência, São Paulo, 2003.

FURTUOSO, M. C. O; GUILHOTO, J. J. M. **Estimativa e Mensuração do Produto Interno Bruto do Agronegócio da Economia Brasileira, 1994 a 2000.** *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 41, n. 4, 2003.

GARCIA et al.. **Eficácia do Pronaf-crédito no município de São Miguel do Anta/MG.** *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 4, n. 2, p. 154-173, maio-ago., 2008.

- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUANZIROLI, C. E. **PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007.
- GUILHOTO, J. et. al. **O agronegócio na economia brasileira, 1994-1999**. Research Report, CEPEA / CNA, Brasília, 2000.
- GUILHOTO, J. et. al. **A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados**. Brasília: NEAD, 2007.
- GÜNTHER, Hartmut. **Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: esta é a questão?** Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, vol. 22, n. 2, p. 201-210, maio/ago. 2006.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistemas de Contas Nacionais – Brasil – Referência 2010.** Disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/02_estrutura_scn.pdf1>. Acesso em: Out de 2017.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Índice de Gini. 2017. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: Out de 2017.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Indicador Ipea de PIB Agropecuário Mensal. 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/170822_nota_tecnica_agro_3.pdf. Acesso em: Nov 2017
- MANIQUE, Vitorugo de Oliveira. **Pronaf: Alocação dos recursos por município**. Monografia (Monografia em Ciências Contábeis) – UnB. 2016
- MAPA. PLANO AGRÍCOLA E PECUÁRIO 2014-2015.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2014. Disponível em: < www.agricultura.gov.br >. Acesso em: out. 2017
- MATTEI, L. **Impactos do Pronaf: análise de indicadores**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, núcleo de estudos agrários e Desenvolvimento Rural. Série Estudos NEAD. 2005.
- MÜLLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989. 148 p.
- NETO, P. C. L. **Extensão rural e agricultura familiar**. 1999. Revista Política Agrícola, n. 3, set. 1999.

NUNES, E.P.; CONTINI, E. **Dimensão do complexo agroindustrial brasileiro**. Associação Brasileira de Agribusiness, outubro/2000.

NUNES, S. P. **O crédito rural do Pronaf e os recentes instrumentos de política agrícola para a agricultura familiar**. Deser-Boletim Eletrônico, Curitiba, n. 156, p. 1-10, fev. 2007. Disponível em: < <http://www.deser.org.br/documentos/imagem/Pronaf.pdf> >. Acesso em: out. 2017.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª edição. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PEREIRA, E. L. e NASCIMENTO, J. S. **Efeitos do PRONAF sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 52, n. 1, p. 139-156, 2014.

PIRES, M. J. S. **Contradições em processo: um estudo da estrutura e evolução do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF): 2000 a 2010**. Brasília: Ipea, 2013. (Texto para discussão, n. 1914).

PRONAF – **PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR**. Relatório institucional. Publicação do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília: MDA-SAF-PRONAF, 2002. 8 p.

RAMALHO, Y. M. M. (Coord.). **Mudanças estruturais nas atividades agrárias: uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial brasileiro**. Rio de Janeiro: BNDES/DEEST, 1988. 126 p. (Estudos BNDES, 9)

SACHS, I. **Brasil Rural: da redescoberta à reinvenção**. Estudos Avançados, v. 15, n. 43, p. 75-82, 2001.

SCHNEIDER S., CAZELLA, A. A. e MATTEI, L. **Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. In: SCHNEIDER, S.; KUNRATH SILVA, M.; MORUZZI MARQUES, P. E. (Orgs.). Políticas públicas e participação social no Brasil rural. Porto Alegre-RS, Editora da UFRGS, 2004, 252p., p. 21-49. (Série Estudos Rurais).

SILVA, S. P. **Crédito do Pronaf e dinâmicas econômicas territoriais: uma análise de dados em painel para o território Vale do Mucuri (2000 a 2007)**. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2010/D10A016.pdf>. Acesso em: out 2017.

SILVA, S. P. **Políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento territorial.** Cadernos Gestão Pública e Cidadania, v. 16, n. 58, 2011.

SNA, System of National Accounts 1993 – 1993. Disponível em: <<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna1993.asp>> Acesso em: Out de 2017.

SOUSA, J. M. P. e VALENTE JUNIOR, A. S. **Análise das liberações dos recursos do PRONAF: descentralização das aplicações do crédito rural.** In: Anais do 44º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Fortaleza, 2006.

SOUZA, P. M.; NEY, M. G.; PONCIANO, N. J. **Evolução da distribuição dos financiamentos do PRONAF entre as Unidades da Federação, no período de 1999 a 2009.** Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 65, p. 303-313, ju./set. 2011.

STEVENSON, William J. **Estatística Aplicada à Administração.** São Paulo: Editora Harbra, 1981.

SYRQUIN, M. **Patterns of structural change.** In: CHENERY, H.; SRINIVASAN, T.N. **Handbook of development economics.** Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988. v. 1. Chapter 7, p. 203- 273.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1998.

ZYLBERSZTAJN, D. **A transactions cost approach to agribusiness coordination.** São Paulo: PENSA, Apr. 1995. 28 p.

8. APÊNDICES – Informações Adicionais

Apêndice A – Número de contratos, volume de recursos e média dos contratos – 2000 a 2016

Número de contratos e volume de recursos de 2000 a 2016			
Ano	Nº de Contratos	Recursos	Valor médio dos contratos
2000	834.049	R\$ 1.864.888.673,15	2.235,95
2001	800.653	R\$ 2.210.744.245,24	2.761,18
2002	829.433	R\$ 2.414.869.518,80	2.911,47
2003	1.003.837	R\$ 3.158.400.036,64	3.146,33
2004	1.345.713	R\$ 4.388.790.541,58	3.261,31
2005	2.208.198	R\$ 5.785.745.810,94	2.620,12
2006	2.551.497	R\$ 7.166.030.577,33	2.808,56
2007	1.923.317	R\$ 7.122.941.867,34	3.703,47
2008	1.550.749	R\$ 8.664.729.050,80	5.587,45
2009	1.704.947	R\$ 11.218.847.098,49	6.580,17
2010	1.585.486	R\$ 11.988.637.390,45	7.561,49
2011	1.539.901	R\$ 13.304.696.799,44	8.639,97
2012	1.823.210	R\$ 16.358.978.153,12	8.972,62
2013	1.988.524	R\$ 19.947.912.118,38	10.031,52
2014	1.818.298	R\$ 24.684.232.557,59	13.575,46
2015	1.697.658	R\$ 21.747.157.289,94	12.810,09
2016	1.617.863	R\$ 22.270.019.576,63	13.765,08

Apêndice B – Volume dos contratos, PIB Agropecuário, Índice de Gini – Região Centro – Oeste. 2005 - 2014

CENTRO-OESTE			
Ano	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	ÍNDICE DE GINI
2005	418147990,5	17039650	0,848018
2006	428225210,6	12147095	0,857909
2007	436459962,5	16817663	0,851802
2008	479632035,9	23710250	0,848426
2009	763666470,5	25352450	0,851768
2010	843649371,8	26229189	0,854037
2011	930662495,0	34314623	0,846526
2012	1046234646,6	41673745	0,842124
2013	1272348822,0	46306843	0,837714
2014	1743628305,0	47690978	0,840602

Apêndice C – Volume dos contratos, PIB Agropecuário, Índice de Gini – Região Nordeste. 2005 - 2014

NORDESTE			
Ano	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
2005	1432021054,6	22030165	0,800534
2006	1864205679,2	23417704	0,797537
2007	1443249503,7	25047032	0,799187
2008	1175372967,3	31152164	0,799187
2009	1383572556,9	31391251	0,797649
2010	1531694494,5	30840700	0,803265
2011	1684043300,4	35719904	0,7986
2012	2387439699,5	35306739	0,803522
2013	2957615827,5	39459978	0,800865
2014	3414892429,2	44841064	0,797009

Apêndice D – Volume dos contratos, PIB Agropecuário, Índice de Gini – Região Norte. 2005 - 2014

NORTE			
Ano	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
2005	311968908,3	8526329	0,812848
2006	562726221,9	8911944	0,817913
2007	475341991,1	9332192	0,814057
2008	404003066,2	10700489	0,814418
2009	798131207,5	11914057	0,806774
2010	852332766,7	15460558	0,815882
2011	815893527,4	19150662	0,814951
2012	1186950218,1	21383974	0,810097
2013	1405035586,4	27562645	0,80178
2014	2035131259,8	27774230	0,797113

Apêndice E – Volume dos contratos, PIB Agropecuário, Índice de gini – Sudeste – Oeste. 2005 - 2014

SUDESTE			
Ano	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
2005	1141362636,5	28990552	0,888868
2006	1390685978,4	34442940	0,887524
2007	1532284239,2	36556709	0,889464
2008	1894507627,9	35809930	0,889834
2009	2588303717,7	41751007	0,887967
2010	2914069852,5	43495123	0,887916
2011	3062211140,6	52287084	0,88537
2012	3563929192,9	54909816	0,88388
2013	4161544612,4	56145236	0,883668
2014	5221435653,9	59488000	0,882716

Apêndice F – Volume dos contratos, PIB Agropecuário, Índice de gini – Região Sul. 2005 - 2014

SUL			
Ano	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
2005	2482245221,1	24370850	0,793134
2006	2920187487,2	26374328	0,79089
2007	3235606170,8	32398119	0,789459
2008	4711213353,4	40678349	0,783112
2009	5685173146,0	38803871	0,788851
2010	5846890904,9	43906430	0,790781
2011	6811886336,0	48551727	0,78822
2012	8174424396,0	47420726	0,792008
2013	10151367270,2	70815298	0,778261
2014	12269144909,7	70180728	0,779297

Apêndice G – Volume de Recursos, Contratos e Valor médio dos contratos por região - 2016

Região	Volume de Recursos	Nº de Contratos	Valor Médio
Centro-Oeste	R\$ 1.713.472.067,62	49.672	R\$ 34.495,73
Nordeste	R\$ 3.041.474.504,06	836.217	R\$ 3.637,18
Norte	R\$ 1.545.162.443,65	58.568	R\$ 26.382,37
Sudeste	R\$ 4.090.572.021,45	221.747	R\$ 18.447,02
Sul	R\$ 11.831.059.389,44	451.615	R\$ 26.197,22

Apêndice H – Correlação de Pearson – Região Centro-Oeste

CENTRO OESTE			
	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
Valor dos contratos	1		
PIB AGROPECUÁRIO	0,933648866	1	
INDICE DE GINI	-0,748102998	-0,887943104	1

Apêndice I – Correlação de Pearson – Região Nordeste

NORDESTE			
	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
Valor dos contratos	1		
PIB AGROPECUÁRIO	0,774386973	1	
INDICE DE GINI	-0,046270956	-0,039801878	1

Apêndice J– Correlação de Pearson – Região Norte

NORTE			
	Valor dos contratos	PIB AGROPECUÁRIO	INDICE DE GINI
Valor dos contratos	1		
PIB AGROPECUÁRIO	0,926829435	1	
INDICE DE GINI	-0,85109693	-0,768718281	1

Apêndice K – Correlação de Pearson – Região Sudeste

SUDESTE			
	<i>Valor dos contratos</i>	<i>PIB AGROPECUÁRIO</i>	<i>INDICE DE GINI</i>
Valor dos contratos	1		
PIB AGROPECUÁRIO	0,956426559	1	
INDICE DE GINI	-0,894523514	-0,927275174	1

Apêndice L – Correlação de Pearson – Região Sul

SUL			
	<i>Valor dos contratos</i>	<i>PIB AGROPECUÁRIO</i>	<i>INDICE DE GINI</i>
Valor dos contratos	1		
PIB AGROPECUÁRIO	0,967500369	1	
INDICE DE GINI	-0,720073479	-0,825301555	1